



Bildungszentrum



Vernehmlassung zur Revision der

Verordnung und Bildungsplan über die berufliche Grundbildung für

Betriebspraktiker EFZ und Betriebspraktikerin EFZ

Bern, Mai 2006

Das Bildungszentrum WWF

Das Bildungszentrum WWF begleitet alle Bildungsreformen, u.a. auch die Reformen Berufsbildungsverordnungen.

Als nationales Kompetenzzentrum für die Aus- und Weiterbildung im Umweltbereich befähigt es Jugendliche und Erwachsene, sich aktiv für den Schutz von Klima, Wasser und Wald sowie den naturnahen Schutz und die naturnahe Bewirtschaftung von Lebensräumen einzusetzen.

Das Bildungszentrum fördert insbesondere

- Die Umweltkompetenzen in der Berufswelt und der Berufsbildung
- Die Verankerung eines attraktiven, umweltverträglichen und zukunftsfähigen Konsum- und Lebensstils
- Die Staatsbürgerliche Mitwirkung für Umweltanliegen in der Gesellschaft.

Ausgangslage: Die globale Herausforderung und die Verantwortung der Berufsbildung

Das Bildungszentrum WWF stützt sich in seinen Aktivitäten auf drei wesentliche Erkenntnisse:

1. Die existenzielle Dimension der Umweltbildung

Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen ist eines der acht existenziellen „Millenium Development Goals“ der UNO-Weltgemeinschaft und eine globale Herausforderung der Menschheit. Die Verankerung von gesellschaftlichen und persönlichen Grundwerten wie die Erkenntnis, dass die Natur die Lebensgrundlage für menschliches Leben ist und ihre Schutzwürdigkeit im Interesse der Menschen und aller Weltbürger liegt, ist zur weltweiten pädagogischen Mitverantwortung geworden.

2. Die rechtsstaatliche und völkerrechtliche Dimension der Umweltbildung

Bildung, Forschung und Technologie sind durch zahlreiche völkerrechtliche und bildungsrechtliche Grundlagen verpflichtet, das Bildungswesen auf allen Stufen nach den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung auszurichten:

- *Die UNO Bildungsdekade 2005–2014 für eine nachhaltige Entwicklung*
Die Generalversammlung der Vereinten Nationen hat die Jahre 2005-2014 zur Bildungsdekade für eine nachhaltigen Entwicklung erklärt.
- *Das neue Berufsbildungsgesetz nBBG*
hat die ökologische, soziale und wirtschaftliche Nachhaltigkeit in den Aufgabenkatalog der Berufsbildung aufgenommen (Art. 15 Abs. c).

3. Die wirtschaftliche Dimension der Umweltbildung

Die Umweltmärkte in der Schweizer Wirtschaft verzeichneten in den letzten 5 Jahren (1998-2002) in vielen Branchen exponentielle Wachstumsraten. Der schweizerische Umweltmarkt erzielte 2002 einen Umsatz von über 20 Milliarden Franken. Das Bildungswesen ist herausgefordert, mit zukunftsfähigen Curricula und verbindlichen Umweltstandards für Berufsschulen einen entscheidenden Beitrag zur Umweltinnovation sowie zur Wettbewerbsfähigkeit in den nachhaltigen Technologiefeldern zu leisten.

4. Die pädagogische Dimension der Umweltbildung

- *Die Berufsbildung profitiert von umweltpädagogischen Projekten mehrfach:*

Positive emotionale Bindung an ein Gemeinwesen ist bei jungen Menschen eine Voraussetzung für positives Handeln. Um sich zu beteiligen, benötigen Jugendliche eine Beziehung zur politisch öffentlichen Gesellschaft. Eine Studie zu Jugend und Politik klassiert die Jugendlichen in der Schweiz im europäischen Vergleich bei der Partizipationserfahrung bei Umweltthemen auf den letzten Rangpositionen.

- *Nutzen von Umweltbildung für innovative und partizipative Lernformen (Berufsbildungs-Delphi):*

Umweltprojekte fördern die Fähigkeiten zur Interdisziplinarität, Kooperation und Reflexion, Kreativität und Solidarität. Diese Fähigkeiten sind für das Lernen von Sozial- und Gestaltungskompetenzen wichtig. Das schweizerische Berufsbildungs-Delphi hat einen Nachholbedarf bei den neuen Lernformen und Projekterfahrungen ausgewiesen.

Verordnung über die berufliche Grundbildung für den Betriebspraktiker / die Betriebspraktikerin EFZ

A. Generelle Würdigung

Seit dem 1. Mai 2006 ist die **Verordnung des BBT über die Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung** (VMAB) in Kraft. In dieser Verordnung heisst es in Art. 2: "Die Allgemeinbildung bezweckt insbesondere (...) die Förderung von wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und kulturellen Kenntnissen und Fähigkeiten, welche die Lernenden dazu befähigen, zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen". Bis Ende 2008 haben die Schweizer Berufsfachschulen Zeit, ihre Schullehrpläne anzupassen.

In der **Verordnung** über die berufliche Grundbildung der Betriebspraktikerin EFZ / des Betriebspraktikers EFZ wird in Abschnitt 3 über Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz (Art. 7 Abs. 1) beschrieben, dass "die Anbieter der Bildung (...) den Lernenden zu Beginn der Bildung Vorschriften und Empfehlungen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und zum Umweltschutz" abgeben und sie ihnen erklären. In Abschnitt 5 (Art. 10 Abs. 3 lit. d) soll überdies gewährleistet werden, dass der Bildungsplan "die Vorschriften und Empfehlungen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und zum Umweltschutz" festlegt.

Das Bildungszentrum WWF würdigt die Fortschritte, die in der Berufsbildung in den letzten Jahren vorgenommen wurden. Die Verordnung über die berufliche Grundbildung für Betriebspraktikerinnen EFZ / Betriebspraktiker EFZ wie auch der Bildungsplan für die Betriebspraktikerin EFZ / den Betriebspraktiker EFZ haben Umweltkompetenzen sowohl in Methodenkompetenzen wie auch in einzelnen Fachkompetenzen verankert. Bei einer genauen Würdigung der Leistungsziele im Bildungsplan sind jedoch noch wesentliche Lücken und Defizite vorhanden.

B. Antrag zum Bildungsplan über die Betriebspraktikerin EFZ / den Betriebspraktiker EFZ

Im Bildungsplan über die Betriebspraktikerin EFZ / den Betriebspraktiker EFZ werden Ökologie und nachhaltige Entwicklung erwähnt und teilweise konkretisiert. Das Bildungszentrum fordert folgende Vervollständigungen im Bildungsplan für die Betriebspraktikerin EFZ / den Betriebspraktiker EFZ:

Zu Fachkompetenz 1: Reinigung

Neu Leistungsziel 1.1.9

Die Betriebspraktikerinnen und Betriebspraktiker können die Reinigungsmittel wirtschaftlich und ökologisch korrekt dosieren, kennen ökologische Kriterien für Reinigungsmittel und sind in der Lage, Verbesserungsvorschläge bei der Beschaffung zu unterbreiten.

Begründung:

Ökologisches Handeln wird in den Methodenkompetenzen explizit aufgeführt. Dies bedeutet jedoch nicht alleine eine ökologische Dosierung zu erreichen, sondern insbesondere Verbesserungspotenziale bei der Beschaffung zu erkennen.

Zu Fachkompetenz 2: Wartungs- und Kontrollarbeiten

Neu Leitziel

(...)

Wartungs- und Kontrollarbeiten sind ein Instrument, Energiespar- und andere Umweltschutzmassnahmen nach dem neuesten Stand der Umwelttechnik umzusetzen. Betriebspraktikerinnen und Betriebspraktiker sind in der Lage, einfache Energiebuchhaltungen zu führen, zu interpretieren und Verbesserungsvorschläge zu formulieren.

(...)

Begründung:

Dieses Leitziel entspricht den energiepolitischen Zielsetzungen der Energiegesetzgebung. Es ist ein wirksamer Beitrag zur Wirtschaftlichkeit, zur Energieeffizienz und zum Klimaschutz.

Neu Richtziel 2.2

Wartungs- und Kontrollarbeiten nutzen die Betriebspraktikerinnen und Betriebspraktiker, um Energieeffizienzpotenziale und Umweltschutzmassnahmen zu erkennen und Verbesserungsvorschläge nach dem fortschrittlichen Stand der Umwelttechnik zu unterbreiten.

Begründung:

Die Potenziale in der Energieeffizienz sind bei Aussen- und Innenanlagen sowie in der Heizungstechnik enorm. Deshalb sollen Energie- und Umweltschutzmassnahmen nicht nur nach anerkannten, sondern nach fortschrittlichen Regeln der Umwelttechnik umgesetzt werden.

Neu Leistungsziel 2.2.3

Die Betriebspraktikerinnen und Betriebspraktiker können Energieeffizienzpotenziale bei Innen-, Aussenanlagen und in der Haustechnik erkennen und Verbesserungsmassnahmen unterbreiten.

Begründung:

Betriebspraktikerinnen und Betriebspraktiker sollen dazu beitragen, dass die Energie- und Ressourceneffizienz in allen Bereichen der Bewirtschaftung, bei Schul-, Heim-, Büroräumen, bei den Publikumsräumen, bei der Strassenbeleuchtung, bei Plätzen, Spielplätzen und Parkanlagen erkannt und praktiziert wird.

Neu Leistungsziel 2.2.8

Die Betriebspraktikerinnen und Betriebspraktiker sind in der Lage, eine einfache Buchhaltung von Energie- und Wasserverbrauch zu führen, zu interpretieren und daraus Verbesserungsvorschläge abzuleiten.

Begründung:

Energie- und Wasserbilanzen sind ein etabliertes Kontrollinstrument des kommunalen und betrieblichen Ressourcenmanagements.

Zu Fachkompetenz 3: Baulicher Unterhalt und Reparaturen

Neu: Leistungsziel 3.2.11

Die Betriebspraktikerinnen und Betriebspraktiker können alle Beleuchtungskörper und Abdeckungen fachgerecht und nach neuestem Stand der Energiespartechnik ersetzen.

Begründung:

Bei der Wartung der Beleuchtungstechnik sind die enormen Energiesparpotentiale zu nutzen.

Zu Fachkompetenz 4: Bewirtschaftung von Grünanlagen

(neuer Titel: Bewirtschaftung von Grünanlagen; bitte überall ändern)

Begründung:

Der Begriff "Bewirtschaftung von Grünanlagen" ist fachlich korrekter und genauer als "Grünpflege". Es geht nicht nur um die Pflege sondern auch ums Pflanzen, Kompostieren etc.

Neu Leitziel:

(...)

Zudem ist eine umweltschonende und nachhaltige Bewirtschaftung von zentraler Bedeutung. Es ist unabdingbar, dass BetriebspraktikerInnen Grünanlagen nach ökologischen Grundsätzen pflegen.

Begründung:

Im Gartenbau redet man weniger von Umweltschutz als vielmehr von umweltschonender oder naturnaher Bewirtschaftung oder von einer Bewirtschaftung nach ökologischen Grundsätzen.

Neu Leistungsziel 4.1.17

Die Betriebspraktikerinnen und Betriebspraktiker können die Grundsätze eines naturnahen Gewässerunterhalts in eigenen Worten erläutern. Dazu gehört insbesondere:

- der Unter- und Erhalt von Lebensräumen;
- die Bedeutung einer nachhaltiger Uferbewirtschaftung erklären können

Begründung:

Gewässer sind Lebensräume für Flora und Fauna und sollen als solche erhalten werden. Des Weiteren hilft ein naturnaher Gewässerunterhalt, die Gefahr von Überschwemmungen zu vermindern.

Kriterien der nachhaltige Uferbewirtschaftung sind beispielsweise: kein Kahlschlag, nur abschnittweises Mähen, keine intensive landwirtschaftliche Nutzung und Düngung bis mindestens 3, nach BWG 5 bis 15 Meter Pufferstreifen, harte Uferverbauung vermeiden sowie Kennen von Pflegeplänen mit langfristigen Entwicklungszielen. Diese Erkenntnisse entsprechen dem aktuellen Stand im Gewässerschutz und der Bewirtschaftung von Fließgewässern.

Neu Richtziel 4.3

Die BetriebspraktikerInnen setzen bei der Bewirtschaftung von Grünanlagen auf eine umweltschonende und nachhaltige Bewirtschaftung und setzen Umweltschutzvorschriften und -richtlinien um.

Begründung:

Kenntnisse über umweltschonende und nachhaltige Bewirtschaftung entsprechen dem neusten Stand in der Bewirtschaftung von Grünanlagen.

Neu Leistungsziel 4.3.1

Die Betriebspraktikerinnen und Betriebspraktiker können die folgenden Grundbegriffe in eigenen Worten erklären:

- Insektizide (chemisch synthetische und biologische)
- Fungizide (chemisch synthetische und biologische)
- Herbizide sowie mechanische oder thermischer Unkrautbekämpfung
- Kenntnisse von Alternativen wie Toleranz sowie mechanische und thermische Massnahmen

Begründung:

Zu einer umweltschonenden und nachhaltige Bewirtschaftung gehören Kenntnisse von Alternativen von herkömmlichen Chemikalien.

Neu Leistungsziel 4.3.12

Die Betriebspraktikerinnen und Betriebspraktiker können reifen Kompost fachgerecht in Grünanlagen einsetzen und falls notwendig mit Handelsdüngern ergänzen.

Begründung:

Es ist wichtig, dass Betriebspraktikerinnen und Betriebspraktiker nicht nur Möglichkeiten zu schildern vermögen, sondern sie umsetzen können. Das Kompostieren aller anfallenden Grünabfälle ist eine wichtige ökologische Massnahme. Der Einsatz des Kompostes ist ebenso wichtig und ersetzt Handelsdünger.

Zu Fachkompetenz 5: *Abfallbewirtschaftung*

(neuer Titel: Abfallbewirtschaftung; ersetzt überall den Begriff "Entsorgung")

Begründung:

Gemäss schweizerischem Abfallleitbild beinhaltet die Abfallbewirtschaftung nicht nur Entsorgung, sondern Abfallvermeidung, -verminderung und -verwertung. Betriebspraktikerinnen und Betriebspraktiker sollen den Unterschied zwischen Entsorgung und Abfallbewirtschaftung kennen und sind fähig, allen drei Bereichen entsprechend zu handeln.

Neu Leistungsziel 5.1.2

Die Betriebspraktikerinnen und Betriebspraktiker können Verbesserungsvorschläge für eine konsequente Abfallbewirtschaftung in Innen- und Aussenräumen unterbreiten

Begründung (wie oben):

Gemäss schweizerischem Abfallleitbild beinhaltet die Abfallbewirtschaftung nicht nur Entsorgung, sondern Abfallvermeidung, -verminderung und -verwertung. Betriebspraktikerinnen und Betriebspraktiker sollen den Unterschied zwischen Entsorgung und Abfallbewirtschaftung kennen und sind fähig, allen drei Bereichen entsprechend zu handeln.

Mit bestem Dank für Ihre Würdigung.
Bildungszentrum WWF

Ueli Bernhard
Direktor

Kontaktadresse: ueli.bernhard@bildungszentrum.wwf.ch
Bollwerk 35
3011 Bern
031- 312 12 62